**Cuestiones. Tema 11. Las plantas.**

1. ¿De qué tipo de algas verdes proceden las plantas? ¿Cuáles son sus características moleculares y celulares comunes a este grupo de talofitas?
2. ¿Qué grupos sin categoría taxonómica forman las plantas no vasculares? ¿Qué taxón incluirían éstas?
3. ¿Cuáles son las plantas vasculares sin semillas más abundantes? ¿Qué otros grupos menos diversos incluyen? ¿Con qué seres se relacionan ambos evolutivamente?
4. ¿Qué filo incluidos en las gimnospermas posee una sola especie? ¿Cuál es? Busca información sobre alguna de sus aplicaciones.
5. ¿A qué se parece más, desde el punto de vista taxonómico*, Cycas revoluta* a un pino o una palmera? Razona.
6. Dónde vive la especie *Welwitschia mirabilis*? Describe su aspecto.
7. Indica ejemplos de coníferas según el tipo y la disposición de sus hojas.
8. ¿En qué se diferencian las gimnospermas de las angiospermas? ¿Qué filos incluye cada grupo?
9. Explica al menos tres características que diferencien las dicotiledóneas de las monocotiledóneas. Nombra cinco especies de cada grupo.
10. Indican como intervienen en la reproducción asexual las siguientes estructuras: bulbos, estolones, esquejes y tubérculos. ¿Cuál de ellas no es una formación natural?
11. ¿En qué se diferencian el gametofito y el esporofito que intervienen en los ciclos vitales de las plantas? ¿Cómo se relacionan ambos con la adaptación al medio terrestre?
12. ¿Cómo se denominan los gametangios en musgos y helechos? ¿¿Qué tipo de células produce cada uno de ellos?
13. Representa el ciclo reproductor de un musgo. ¿Qué es el protonema?
14. Dibuja y explica brevemente el ciclo reproductor de un helecho. Señala en el esporofito los órganos cormofíticos de esta planta.
15. ¿Cuál es la función de las microsporas y las macrosporas en las plantas con semillas? ¿Qué tipo de división celular las genera?
16. ¿Qué diferencias encuentras entre los conos masculinos y los conos femeninos de las gimnospermas?
17. Indica la estructura y función de los cuatro verticilos que forman una flor típica de angiospermas.
18. Dibuja dicha flor nombrando sus componentes.
19. En un grano de polen distinguimos cuatro componentes. Indica la función de cada uno de ellos.
20. Explica como tiene lugar la formación del saco embrionario.
21. ¿Cuántos gametos masculinos se forman a partir de un microsporocito? ¿Y cuántos femeninos a partir de un megasporocito? Razona la respuesta.
22. ¿Puede autopolinizarse una planta dioica? ¿Por qué?
23. Describe el aspecto de una flor que posea polinización anemógama.
24. ¿Qué características poseen las flores que son polinizadas por animales? ¿Qué tipos de polinización distinguimos según el animal transportador del polen?
25. Explica cómo se lleva a cabo la doble fecundación en angiospermas para formar los distintos componentes de la semilla.
26. Indica la función de los siguientes componentes de una semilla: gémula, cotiledones, testa, radícula y suspensorio.
27. Explica con un ejemplo la estructura de un fruto tipo drupa.
28. Explica algunos ejemplos de dispersión anemócora y autócora.
29. Diferencia los dos mecanismos que se distinguen en la dispersión zoócora.
30. Nombra ejemplos de cinco familias de monocotiledoneas y cinco de dicotiledoneas.